```
       ***********************************************************
                                  ***
               /////////      ////   ////  ***  /////////
              IIIIIIIII/     IIII/  IIII/    ***IIIIIIII//
             IIIII/          IIII/  IIII/     IIII/  IIII/
             IIIII/          IIII/  IIII/     IIII/* IIII/
             IIIII/          IIII/  IIII/     IIII/***III/
             IIIII//////  // IIII///IIII/  // IIII///***I/  //
              IIIIIIIII/ II/  IIIIIIIII/  II/  IIIIIIII*** II/
                                                         ***
       ***********************************************************
```

CIRCULO DE USUARIOS DE QL

Fanzine mensual independiente para usuarios de Sinclair QL y compatibles

AÑO 2 NUMERO 14 NOVIEMBRE DE 1989

Estamos en el año 9 Después de Sinclair. Toda Hispania está ocupada por las legiones de PCs. ¿Toda? ¡No! Un puñado de irreductibles QLs resiste todavía y siempre ante el primitivo invasor...

CONTENIDO

Con este número de CUQ se incluyen los programas siguientes:

- Programa APPSGEN de Miguel Frasquet
- Conjunto de programas Archive para crear una AGENDA de Dasio Carballeira
- Programa edisc_exe de José Carlos de Prada
- Programita qlcomm de Antonio Rodriguez

Con este número de CUQ se incluyen las siguientes traducciones:

MANUAL QIMI

Material preparado para próximos números:

Con lo que me envieis, lo que tengo mio guardado, lo que traiga Santa Claus, lo de los Reyes Magos (que siempre vienen tarde), y ..... naturalmente el regalo de los DIOSES, creo que algo tendremos para celebrar la navidad si correos no nos la juega otra vez.

INFORMACION SOBRE C.U.Q.

Compilación de colaboraciones y distribución: Salvador Merino
Títulos y texto "Información sobre C.U.Q." y sub-distribución: Marcos Cruz
Imagen de la portada:

El fanzine C.U.Q. es un medio de comunicación e intercambio de ideas y conocimientos entre usuarios de ordenadores Sinclair QL y compatibles. El fanzine se realiza mediante la colaboración desinteresada de todas las personas que lo desean.

¿COMO SE PUEDE RECIBIR EL FANZINE?

El fanzine se envía a quien contribuye a su realización aportando alguna colaboración, o bien a quien lo solicita sin más.

Quienes sólo quieran recibir el fanzine, sin enviar ninguna colaboración para que sea incluida en él, deberán enviar UN disco formateado de 3.5 pulgadas o TRES microdrives formateados, junto con un sobre bien franquedo y con las señas escritas para el reenvío. Estos discos o microdrives SIN COLABORACIONES deben enviarse a: Marcos Cruz, Acacias 44, 28023 Madrid

¿COMO SE PUEDE COLABORAR EN LA REALIZACION DEL FANZINE?

Quien desee colaborar en la realización del fanzine, debe igualmente enviar UN disco de 3.5 pulgadas o TRES microdrives (aunque sólo uno contenga algo) junto con un sobre bien franqueado y con la dirección escrita para el reenvío. Estos discos o microdrives CON COLABORACIONES deben enviarse a: Salvador Merino, Ctra. Cádiz (Cerámicas Mary), 29640 FUENGIROLA (Torreblanca del Sol), MALAGA

¿Qué puede enviarse como colaboración? Cualquier cosa: artículos, cartas, opiniones, preguntas, respuestas, ideas, sugerencias... Si bien el tema central del fanzine es el ordenador Sinclair QL, y la informática en general, C.U.Q. acepta artículos sobre cualquier tema que pueda interesar a los lectores.

Con todas las colaboraciones recibidas a lo largo de un mes, se confecciona el fanzine correspondiente al mes siguiente. Los discos y microdrives con los boletines se echarán al correo en el último fin de semana del mes.

No deben enviarse más colaboraciones hasta haber recibido de vuelta los discos o microdrives con el fanzine del mes correspondiente.

FORMATO DE LAS COLABORACIONES

Los textos deben ser ficheros _doc del programa Quill, con los siguientes márgenes: izquierdo=1, derecho=80, sangrado=5. Los textos deben ir justificados a la derecha, y no deben emplearse caracteres no castellanos cuyo código ASCII sea mayor de 127. Tampoco deben usarse los corchetes cuadrados, ni las llaves, ni las barras vertical o inclinada hacia la izquierda.

Los artículos deben agruparse temáticamente según las siguientes secciones:

CAR	Cartas abiertas
NOT	Noticias
LIB	Comentarios de libros y otras publicaciones
PRO	Comentarios de programas
HAR	Comentarios sobre hardware, y montajes
BAS	Lenguaje SuperBASIC
FTH	Lenguaje Forth
LEC	Lenguaje C
ASM	Lenguaje ensamblador 68000
COB	Lenguaje COBOL
ZET	Z88
SPE	Spectrum
OFE	Ofertas, compra-venta, anuncios particulares
OTR	Otros temas de interés, aunque no sean informáticos.

Esta lista podrá ser ampliada o modificada por el recopilador, a sugerencia de los colaboradores.

En el caso de que la colaboración consista en preguntas, o respuestas, deberá igualmente incluirse en una de las secciones indicadas, según el tema de a que se refieran.

Todas los artículos que pertenezcan a una misma sección deben ir en un mismo fichero. El nombre de este fichero tendrá el formato siguiente: SSSxxnnn_doc, donde "SSS" son los tres caracteres correspondientes a la sección de destino del texto, "xx" es el número de fanzine al que se envía el texto y "nnn" son las iniciales del autor.

En el texto, el título de cada artículo deberá ir en mayúsculas, en letra negrita, y a la izquierda de la línea (en el margen de sangrado).

En los artículos ha de evitarse incluir líneas en blanco, con el objeto de ahorrar espacio en las copias impresas.

Al final de cada cada artículo debe ir el nombre del autor, en la columna 40, seguido en la misma línea por la localidad y la fecha.

Algunas importantes recomendaciones a observar:

-Déjese siempre un espacio detrás de cada signo de puntuación (coma, punto, punto y coma, dos puntos) ¡pero no delante!

-No deben aislarse con espacios los signos de interrogación, admiración, guiones o paréntesis, sino que deben estar unidos a la palabra siguiente -si son signos de apertura- o anterior -sin son de cierre.
-Cuídense tanto la ortografía y las tildes como los errores de "tecleo". Para ello, es recomendable releer lo que se ha escrito.

¿EN QUE FORMATO SE RECIBE EL FANZINE?
El fanzine se recibe en forma de varios ficheros _doc del procesador Quill, al objeto de permitir el acceso al mismo de los usuarios que no tienen unidades de disco y/o ampliación de memoria.
El nombre de cada fichero indica el número de fanzine al que pertenece y la sección que contiene.
Para componer el fanzine debe cargarse el fichero CUQxxPOR (donde "xx" es el número de fanzine) y seguidamente deben UNIRse al final del texto, uno a uno, los ficheros de las restantes secciones en el orden que indique la columna "Sección" del índice del fanzine. Seguidamente puede alterarse el número de líneas por página, asignarse un pie de página y/o un encabezamiento y, si se desea, añadir cambios de página forzados para evitar que los títulos de secciones o artículos queden al final de alguna página. Finalmente, se ha de grabar el fanzine completo en disco y/o sacar una copia por impresora.
Si, por falta de memoria, no puede componerse todo el fanzine entero, deberá imprimirse por partes, a juicio de cada uno.
Una vez tenemos el fanzine en papel, habrá que rellenar a mano los números de página del índice.

¿PUEDEN INCLUIRSE DIBUJOS EN EL FANZINE?
Normalmente la portada llevará un dibujo (preferiblemente relacionado con alguno de los artículos del fanzine). El dibujo será un fichero de pantalla, en modo 4 u 8. El nombre de estos ficheros debe ser: DBPxxnnn_MODEm, donde "m" es el modo de pantalla en el que están realizados. Como en los textos, "xx" es el número del fanzine de destino, y "nnn" son las iniciales del autor.
El dibujo elegido por el recopilador para ser la portada del mes, se incluirá en el fanzine con el nombre CUQxxDBP_MODEm (donde "xx" es el número de fanzine y "m" indica el modo de pantalla, 4 u 8). Este fichero deberá emplearse para sacar un "hard-copy" sobre el folio de la portada.
La inclusión de dibujos en los artículos aún no es posible, pero están en estudio varios métodos posibles.

¿COMO ENVIAR PROGRAMAS AL FANZINE?
El fanzine C.U.Q. sirve también como intercambio de programas (PROGRAMAS REALIZADOS POR LOS MISMOS COLABORADORES, NO PROGRAMAS COMERCIALES). Estos programas pueden estar realizados en cualquier lenguaje disponible para el QL. En la medida de lo posible, y siempre que su longitud no sea excesiva, los textos fuente de dichos programas deben incluirse en un artículo (en la sección del lenguaje correspondiente) en el que se explique el funcionamiento u otros detalles que el autor considere oportuno. Los listados de programas que se incluyan en el boletín, no deberán tener líneas con más de 80 caracteres. Si el autor prefiere no ceder al fanzine el texto fuente, deberá igualmente escribir las instrucciones de manejo en un pequeño artículo, para su inclusión en el fanzine.
Normas a tener en cuenta para enviar programas al fanzine.
-Póngase a cada fichero una extensión adecuada que indique su tipo.
-Póngase a todos los ficheros de un mismo programa un mismo nombre inicial, que no coincida con alguna de las referencias de los programas ya existentes. Si entre los ficheros de un programa existe un fichero _doc del Quill, o de otro paquete de Psion, el nombre inicial común a todos los ficheros no podrá, por tanto, ser más largo de 8 caracteres.
-No deben emplearse en los nombres de los ficheros caracteres que no sean aceptados directamente, es decir, que no sea necesario encerrar el nombre entre comillas para manipular el fichero.
-Deben escribirse instrucciones detalladas del manejo de los programas, bien dentro del mismo programa, o en un artículo que aparezca en el fanzine, o bien en un fichero _doc.
Los programas deben enviarse, como las colaboraciones escritas, a: Salvador Merino, Carretera de Cádiz (Cerámicas Mary), 29640 FUENGIROLA (Torreblanca del Sol), Málaga.

EDITORIAL

-Hoy es un dia de septiembre, pero ya es otoño. ¿Qué pasa? Simplemente que he decidido preparar este número varias semanas antes de lo previsto dado que hay material de sobra y supongo que en los próximos dos meses se recibira algo para el número de diciembre.

El articulo sobre Atari os puede parecer un poco extraño (agarraos fuerte que me han avisado que hay más), pero aunque es publicidad pura, me temo que nuestro deber es informar de los productos de la competencia (el QL no está en situación de hacer la competencia a nadie, porque estamos oficialmente muertos con fecha marzo 1986) por si alguien desea estar a la moda.

En el próximo número voy a escribir algo sobre mis nuevas adquisiciones en hardware (no sean mal pensados).

En estos momentos estoy un tanto desanimado (p.e.: hace un par de meses que escribí el traductor QL/Z88 en mi Z88, y aún no me he atrevido a ensamblarlo). El motivo es el de siempre, normalmente en verano hago amistades, pero todos son gente que viene de vacaciones, luego en invierno me quedo prácticamente sólo, y solamente tengo contacto con alguien del pueblo vecino (Fuengirola) los fines de semana, CREO QUE SOY EL UNICO ESPAÑOL QUE VIVE EN MI URBANIZACION. La verdad es que me gustaria volver al colegio con 10 años menos.

S. Merino

CARTAS ABIERTAS

Hola Salvador

Ante todo quiero disculparme por la tardanza en escribir. Tengo como no un buen puñado de escusas que no por justificadas dejan de ser escusas.

Agua a mares, trabajo extra, incomunicacion telefonica, etc. En el fondo lo dicho escusas para una vagancia propia de estas fechas.

Lamento que te llegaran los ficheros corruptos, de todas formas no se perdio gran cosa, te los vuelvo a enviar. A proposito de los ficheros corruptos, creo que e problema de su aparicion se debe a los rayos X que utilizan en Correos. La solucion que voy a poner en practica es envolver los discos en papel de aluminio. Yo he mandado muchos asi y no he tenido problemas.

Me interesa mucho que alguien me explique la forma de manejar el dipositivo "nul" del LIGHTNING ya que la informacion que viene en el manual es escasisima y no aclara como se puede leer lo escrito en ese dispositivo.

No se si me he explicado bien. El problema es el siguiente:

si haces OPEN#4, nul :PRINT#4,"Hola canal 4" no indica ningun error y todo va bien. Pero si despues intentas recuperar la frase te aparece el "end of file".

Ademas dado que mi ingles es muy limitado no llego a captar la sutileza de que el dispositivo es insaciable. He hecho pruebas con el FREE_MEM del toolkit2 y segun parece el dispositivo nul no ocupa memoria.

Volviendo al ejemplo que figura en el manual apartado 5.1 si lo ruedas ves como la ramdisk consume la memoria, pero el nul no solamente va a una velocidad increible sino que aparentemente pasa de memoria.

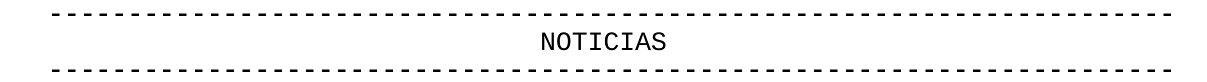
¿Como se come esto?. Yo tengo una cabeza que razona de una forma logica (al menos a veces) y no le encuentro una explicacion verosimil al asunto. Ciertamente puede verse una correspondencia entre su falta de apetito de memoria y la dificultad (por ahora para mi imposibilidad) en recuperar los datos que traga sin rechistar. Pero esto me lleva a un callejon sin salidad o sea si no puede recuperar los datos sera que no los guarda y asi es logico que no ocupe memoria, pero entonces para que sirve, que razon tiene de ser. Si hay algo cierto en esta vida es la ley del minimo esfuerzo y si el "nul" no sirve para nada no me creo que los señores de Digital lo pongan como basurero para los datos cuando con ignorarlos acabas antes.

LLegado este punto me callo, confieso mi ignorancia y espero la luz de mis eruditos colegas. ¡¡ Quiero usar el 'nul' para algo util en esta vida !!.

Miguel Frasquet

RESPUESTA:

El dispositivo "NUL", como su nombre indica, es nulo. Su utilidad principal es comprobar si un fichero está corrupto, y como no, desviar todo lo que no nos interesa a la velocidad de la luz.



NOTICIAS

UN NUEVO LIBRO EN CASTELLANO PARA APRENDER FORTH

Es dificil después de tantos años encontrar un nuevo libro FORTH en Castellano, pero ... cuando he ido a encargar una nueva impresora al Corte Inglés (nos deberian pagar la propaganda que le hacemos) ví un nuevo libro titulado "COMO PROGRAMAR EN FORTH" de la editorial DATANET. Es bastante gordo y cuesta sobre 3300 ptas (no sé si comprarlo, porque cuando lo ví estaba escaso de dinero en efectivo).

S. Merino, Fuengirola, 24/9/1989

BBS

EL RETORNO

Os saludo a todos con la ilusión del que vuelve de un largo paréntesis veraniego y con la esperanza de que todavía el reducto siga inexpugnable.

Las condiciones familiares me fuerzan a abandonar mi domicilio habitual a finales de junio y no regresar hasta primeros de septiembre.

En todo este tiempo mi actividad informatica cesa totalmente así como los contactos con los colegas de CUQ con los que me relaciono mas directamente,así que,haciendo gala de una fé inquebrantable en que todo sigue bién o por lo menos como lo dejé en junio pasado me siento a escribir mi pequeña colaboración que me prometí a mi mismo realizar mensualmente.

La verdad que escribir un poco cada mes no es dificil si se lo plantea uno como deporte pero también es verdad que a los que carecemos de cultura informatica como otros compañeros del grupo,una vez que agotamos las cuatro cosillas que medianamente sabemos,la cosa se nos pone dificil en encontrar algo de que hablar y poder contaros.

No obstante pienso que si cada uno de nosotros damos a la luz publica todas ésas cosas que hacemos en los ratos libres y que nos llevan muchas veces de cabeza,siempre habrá alguien mas entendido que nos podrá echar una mano amable.

Yo os cuento a continuación mis experiencias últimas.

Después de contaros mi encuentro con The Solutión y en CUQ10 el sistema que utilizé para hacer copias de seguridad en cinta de casette,me quedé a la espera de recibir un programa de comunicaciones de PC llamado PROCOMM.

Después de cargar el emulador de MSDOS,cargué el Procomm y de momento corria bién en el emulador pero enseguida comenzaron mis problemas ya que la correspondencia entre el teclado AT extendido de 102 teclas de PC que Procomm suponia que yo tenía y el de Ql MGE de la realidad no se parecían ni por asomo.

No obstante y con toda la paciencia del mundo pude ir identificando la correlación de teclas.Hice una detallada nota con la correspondencia entre juego de combinaciones de teclas que no os expongo por no aburriros.Si alguien estubiere interesado en ella,que lo diga.

Cuando me dí cuenta que podia manejar el programa de comunicaciones,rápidamente me lanzé a preparar el hardware necesario para manejar mi flamante MODEM Full-duplex 1200 Baudios tipo V25-bis(Inteligente) aunque ya sabia que no me iba a ser posible marcar desde el micro por insuficiencias de la puerta serie del Ql.(Si alquien sabe como hacer tal cosa que me informe,por favor).

Una vez preparado el cable,lo conecto al modem y otra vez la decepción ya que el programa no me inicializa el modem.Como soy incapaz de hacer un manejo medianamente decente del inglés,vuelvo a toparme con la misma pared de siempre y

que es mi verdadera bestia negra de la informatica:El Inglés.Ahora mismo tengo un lio mental tremendo ya que he llegado a una situación en que no se si el problema es del emulador que no gobierna la ser1, o bien de que el sistema operativo no está bien configurado o que el Procomm no es compatible con todo este montaje.

Al fin y después de darle muchas vueltas lo abandoné desanimado y así está hasta éste momento.

¡¡ATENCIOOOOON...........propuesta!!.-¿Alguien se decide a traducir las instrucciones de The Solution..........?(Mis gracias primero)

Alguno pensará que tampoco será tan importante el que todo ésto funcione pero en realidad hubiese sido un sueño que yo acaricio y que os cuento ahora.

Existen en el pais un centenar de Bandas Bases privadas,muy activas,en la que sus asociados se comunican,se dejan mensajes individuales o generales,dejan programas de todo tipo y por supuesto tambien se los llevan.Hay BBS con mas de 500 progs. de uso libre.Hay un servicio de mensajeria,parcelas de información muy variadas e incluso areas especializadas en diferentes ordenadores,lenguajes de programación,radioafición,comunicaciones,arqueologia,numismatica, etc, etc segun cada BBS y sus asociados.

Las hay de libre asociación y de pago.De financiación oficial y privada e incluso de financiación empresarial.

Yo dispongo de una lista bastante actualizada de las nacionales e incluso algunas portuguesas,irlandesas,inglesas,etc,etc.

Ahora recientemente se ha puesto de moda algo que ya es viejo en U.K.,que son los juegos via modem,con password personal y que vas jugando conforme te va apeteciendo.Son juegos conversacionales normalmente de estrategia o de intriga.

Las hay especializadas en musica,en humanidades,incluso una en ordenadores de 68K(Que pena,solo Atari y Amiga).

La inmensa mayoria (99%) son para Pc,aunque ahora empiezan a tener casi todas ellas secciones de Atari,Amiga,Appel Mac.,pero no he encontrado nada de Ql.

Yo las he recorrido casi todas ellas com mi viejo Spectrum y mi Modem y por supuesto ahora mucho mas comodamente con mi Pc y Procomm.

El hecho de conectarse a una BBS es muy sencillo y el protocolo de union se reduce a un programilla de pan y melón muy facil de hacer incluso hasta por mi.

Ya lo hice para el Spectrum y ayer lo hice tambien para Ql.Os lo mando junto a la colaboración.Se llama QLCOMM y va en Superbasic.Mas adelante os lo comento. Con él y un modem full duplex (300 0 1200 baudios)podeis recorrerlas todas.Animarse y comprarse un modem porque merece la pena acceder a este mundillo y que al fin y al cabo es independiente del ordenador que tengas y te permite relacionarte con todo el mundo.

Yo no dispongo de ningún programa serio de comunicaciones para QL por lo que no sé si existen.(Creo que si).Aparentemente con el que os mando de momento os sirve para comunicaros,enlazar y ver como va toda esta historia.

Lo que ocurre es que para poder tomar o dejar un fichero se utiliza un protocolo de comunicación por bloques con chequeo de errores que repite el bloque que llega erroneo.Asi se evita que al final del fichero no nos sirva para nada porque tenga errores.

Hay varios protocolos que te ofrece la BBS para que utilices el que tu tengas o te convenga que son Xmodem,Kermit,Ymoden,Etc.

Ademas para ahorrar en tarifa telefonica los ficheros se envian y reciben en formato comprimido.Esto supone que tanto el transmisor como el receptor tienen en su poder algun programa compresor y su correspondiente descompresor.

Los sistemas mas utilizados son los .ARC,.ZIP,.LZH y .ZOO que se llaman asi porque es la extensión final del fichero comprimido.

Como son de libre distribución los tenemos todos.

Ahora imaginaros por un momento lo siguiente:

1.-En una BBS cualquiera solicitamos la apertura de una sección de QL.

2.-Utilizando el servicio de mensajeria podemos dejar mensajes publicos o privados,anuncios,ofertas,etc.Por supuesto también recibirlos(La BBS lo primero que hace al entrar y reconocerte tu password es buscar si hay mensajes para ti).

3.-Si utilizamos MSDOS y Procomm podemos mediante la utilidad que viene con The Solution pasar cualquier fichero a formato Alien.A continuacion con las utilidades PKARC y PXARC por ejemplo comprimir el fichero (Hasta el 50% o más segun casos.).Con éste sistema tendriamos acceso tanto a los ficheros de QL como a los de PC de la BBS.Ya seria de nuestra incumbencia el mantener un número decente de programas en biblioteca que hiciera apetecible ésta sección de la BBS.

4.-Tambien podría utilizarse partiendo de un programa decente de comunicaciones para QL(El que lo tenga) y solo utilizar lo anterior para ficheros de PC.

5.-Y nada más de momento.........

A continuación os comento el programilla QLCOMM:

```
100 CLS #0:CLS #1:CLS #2:BAUD 1200 ( o 300,etc):MODE 4
110 OPEN_NEW #8,SER1
120 OPEN_IN #8,SER1
130 R$=INKEY$(#8)
140 IF CODE(R$)=13 THEN GOTO 160
150 INK 7:PAPER 0:PRINT R$;
160 A$=INKEY$
170 PRINT #8;A$;
180 INK 0:PAPER 7:PRINT A$;
190 GOTO 130
```

En línea 100 ajustamos la velocidad respecto al MODEM.
En 110 y 120 habilitamos una corriente para entendernos con el MODEM.
De 130 a 190 formamos un bucle de manera que vemos si en recepción de la ser1 ha llegado algun caracter y si es así se imprime.En 140 evitamos imprimir el caracter 13 (Retorno de carro o enter o return o como queramos llamarlo).En 170 enviamos a la ser1 el caracter leido del teclado por la 160 si lo hay.
He diferenciado el color de impresión de TX y RX por comodidad.Por supuesto cualquiera de vosotros le haceis las modificaciones que estimeis oportunas.
Con éste programa se accede y se recorre cualquier BBS o se enlaza via modem con cualquier otro ordenador.Yo mismo lo he probado uniendolo al PC y funciona perfectamente tanto en modo CHAT (Teletipo ASCII) como en modo HOST(Emulando el PC a una BBS).
Bueno no esperaba escribir tanto ,pero cuando uno se calienta.....
Animarse y escribir todos vuestras pequeñas historias que todos tenemos.
Un saludo y hasta el próximo ¿mes?....Ya veremos...Adios

Antonio Rodriguez Hernandez
Aptdo 2107
30000.-MURCIA

ARCHIVE

©2

Dasio Carballeira teléfono 981 565974
G.Pardiñas 8 4o A Telex 86149
15701 Santiago de fax 981 563002
Compostela-ESPAÑA 14 DE septiembre DE 1989

===

©W1AGENDA

CONCEPTO©W0

Se trata de una aplicación para Archive que permite escribir un fichero de direcciones en hojas de agenda Luxindex tamaño 101 o finocam tamaño 603 o similares si se usa letra condensada de 17 caracteres por pulgada.Se imprimes todos los campos de cada registro en tres líneas con distintos tipos de impresión y eliminando de la impresiòn las líneas que corresponden a registros sin datos para que no aparezcan líneas en blanco.

©W1CONFIGURACION©W0

Se ha usado QL con dos unidades de disco expansión de memoria de 512k,tool -kit II en ROM,entorno QRAM,e impresora compatible epson fx80 (se incluye instalación para este tipo de impresora).

©W1MANEJO©W0

El programa boot asigna a algunas teclas funciones generales,mediante altkey, crea dos discos ram y carga en ellos el fichero y los programas;la

aplicación se utiliza mediante menús en ellos la indicaciòn<?) significa pulsar "enter".

Un programa se dedica al manejo del fichero para introducir o modificar fichas,asì como a marcar con * aquellas que interese dejar temporalmente fuera de impresión sin borrarlas.

Otro está pensado para exámen en pantalla en una presentación parecida a la de Browse en DbaseIII,y asimismo para la impresión,que cuando es en letra condensada se adapta al tamaño de hojas de agenda de bolsillo.

Un tercero lo está para salvar los ficheros de disco ram a disco magnético.Hace copias en los dos discos uno y dos previo borrado de los anteriores.

En el fichero se incluye un registro CD$ para introducir códigos que agrupen las direcciones;dentro de cada grupo se imprimen por orden alfabético de nombres.

La primera línea del registro incluye nombre prefijo y teléfono y lleva itálica con doble pasada;la segunda dirección ciudad y código postal con letra condensada normal de una sóla pasada y la tercera fax,telex t observaciones con letra condensada itálica de una sola pasada.

Una función premite prever el número de páginas teniendo en cuenta que algu -nos registros puede haber sólo una línea (nombre y teléfono) o dos (dirección) y otros serán completos con tres líneas.

alt+x pone en marcha la aplicación,si bien en la carga está asignada a una tecla caliente y se inicia automáticamente.

alt+g permite salvar los programas,si se hicieran modificaciones,poniendo entre las comillas que figuran al principio de la instrucción el nombre del programa a salvar.

con alt +
a=alarma
c=calculadora
k=calendario
d=relo
w=typer etc,según ppuede verse observando el programa boot.

DASIO CARBALLEIRA

LENGUAJE SuperBASIC

APPSGEN:

Primero quiero pedir disculpas porque el programa no esta acabado. Despues explicare porque lo mado asi.

Vamos a ver: ¿quien no conoce el DBASE III?. Como puede que todavia quede algun ignorante o en su defecto como lucimiento particular voy a explicar someramente que es.

Consiste en un programa de base de datos programable, como Archive para entendernos, pero que corre en los famosos PC's. Tiene pues la ventaja de su lenguaje de programacion (bastante farragoso) que es muy completo y una capacidad nada desdeñable de gestion de ficheros. Ademas tiene la posibilidad de compilar los programas. Para entendernos un Archive a lo bestia. Donde redica su principal ventaja es que es muy conocido y utilizado.

Uno de los programas de utilidad que viene con la tira de discos de 5'' que utiliza se llama APPSGEN y es un generador de aplicaciones. Este programa permite generar programas _prg de una forma sencilla, rapida y que no precisa de grandes conocimientos para su uso. En una palabra es muy practico para generar el cuerpo de una aplicacion, ya que las finezas que cada uno quiere obtener de

un programa se escapan a los usos generales de esta utilidad.
Pues bien, yo he intentado hacer una replica para nuestro Archive. Mi programa no corre desde Archive sino que corre desde el basic con lo que gana en velocidad y posibilidades (ademas de que mis conocimientos de Archive son limitados).
Para hacerlo funcionar basta con ir respondiendo a las preguntas que van apareciendo en la pantalla. Resulta sencillo pero incompleto.
Yo he utilizado las rutinas de archive que he conseguido de aqui y de alli, pero aun asi tiene muchos fallos. Esto me ha llevado a la conclusion de que la mejor forma de hacerlo era en conjunto con todos los que querais participar. El resultado sera beneficioso para todos y cuanto mas lo afinemos mejor.
Probarlo, destriparlo, enmendarlo o hacerlo de nuevo si es preciso. Yo utilizo para trabajar en el una version EXEC de Archive que tambien la envio por si alguno no la tiene.

Miguel Frasquet

Z88

Radiotrónica S.A. empresa especializada en comunicaciones ha creado un sistema de comunicación por radio el cual es el nexo de unión ideal para el Cambridge Z88, cuando las necesidades del usuario fuera del area de trabajo local, permitiendo una conexión on-line perfecta y sin errores.

RADIODAT X25. MODEM RADIO

El sistema de comunicación por radio proporciona una solución eficaz para la creación de redes de comunicación de datos a través de radio. las redes permiten ser tan simples como un enlace entre un terminal remoto (Z88) y un ordenador central o tan complicadas como una red de información que cubre cientos y cientos de miles de kilómetros.
La tecnología de comunicación de datos VIA RADIO elimina la mayoría de las limitaciones de las redes de líneas telefónicas conmutadas.
El modem aplica el protocolo AX25 en la transmisión por la radio libre de errores. La conexión con el Z88 es, sin embargo, RS232. Es compatible con cualquier software de comunicación y cualquier tipo de terminal asíncrono.
CAPACIDAD Y CARACTERISTICAS
-Transmisión de datos, libre de errores, entre el Z88 y otros dispositivos digitales.
-Compatible con cualquier radio comercial terrestre o marítima.
-Algoritmos altamente efectivos para optimización de la ocupación del canal.
-Encriptación de datos para preservar el secreto de la información.
-Puerto Centronic para conexión a impresora (opcional).
-Opción de conexión a sensores digitales de datos para telemetría.
-Opción de conexión para control (activación, desactivación) de dispositivos externos.
-Reloj para el control de accesorios según horarios fijados.
-Sofisticado software con cientos de opciones para obtener el mayor partido de la comunicación sin hilos.
INDICADORES
Indicadores Led:
-Potencia
-Conexión
-Estados del Buffer
-Recepción de datos por radio
-Recepción de datos del terminal -Z88
-Transmisión de datos al termianl -Z88
CONEXIONES
-Conector RS232 para ordenador y Z88
-Conector centronic para impresora

-Conector para radio (DIN de 5 pines)
-Conector para alimentación (de 9 a 15 voltios)
ESPECIFICACIONES TECNICAS
-Circuitos integrados preparados para temperatura comercial (opcionalmente pueden configurarse para rango de temperaturas industriales)
-CPU CMOS Z80 operando a la velocidad reloj de 4.9 Mhz
-32K de memoria RAM y 32K de EPROM
-Soporta desde 300 a 9600 baudios entre terminal y modem radio.

De ser de su interés una información más detallada le rogamos, se ponga en contacto con nuestro departamento técnico Sr. Marco.

Barcelona, Julio de 1989
Magnetic Memory S.A.

página 1

CAMBRIDGE SATELLITE RECEIVER SYSTEMS

Magnetic Media ha presentado en la pasada feria Sonimag el Cambridge Satellite Receiver Systems, el cual consiste en una antena plana y una caja al estilo de un video doméstico. Su precio podria rondar las 60.000 ptas en su versión económica.
El sistema tiene capacidad para 48 canales. Los canales disponibles realmente son los ofrecidos por los satelites Astra.
Actualmente solamente existe en funcionamiento el ASTRA 1a con capacidad para 16 canales, pero no todos pueden ser vistos en UK. ASTRA 1b ha sido ya fabricado, y será lanzado en 1990 con otros 16 canales. El ASTRA 1c está planeado su lanzamiento para 1991 o 1992 (entre los tres hacen un total de 48 canales).
Los canales que se pueden ver en UK son: Sky Channel, Sky News, Euro-Sport, Sky Arts, Sky Movies, The Disney Channel, Lifestyle, Screensport, MTV, The Children's Channel y The Landscape Channel.

Información recogida de Magnetic Media y la revista Z88 EPROM

Soy usuario de antena parabólica con los canales SUPER, SKY, SAT1 y RTL. Creo que ese sistema está condenado a muerte debido a su precio y su baja capacidad de canales disponibles.

S. Merino, 22/9/1989

OTROS TEMAS

PALMA DE MALLORCA A 28 AGOSTO DE 1989

ATARI

SEGURAMENTE, AMIGOS DE CUQ, TODOS VOSOTROS HABREIS OIDO HABLAR MAS DE UNA VEZ DE ATARI, PARA UNOS SERA EL RECUERDO DE LOS PRIMEROS VIDEOJUEGOS, PARA OTROS UN ORDENADOR EXTRAÑO O SIMPLEMENTE MAL COMERCIALIZADO QUE ACABARA EN EL OLVIDO, ESO QUE HA SUCEDIDO CON EL SINCLAIR QL.
LA VERDAD ES UNA HISTORIA MUY DISTINTA, PORQUE ATARI, ES UNA DE LAS PRIMERAS Y MAS ANTIGUAS MARCAS DE ORDENADORES PERSONALES Y DOMESTICOS DE LOS ESTADOS UNIDOS. TANTO ALLI COMO AQUI EN EUROPA, SE ENCUENTRA ENTRE LAS MARCAS MAS INTRODUCIDAS EN EL MERCADO, COMO EJEMPLO, PUEDO DECIR QUE EN ALEMANIA SE HAN VENDIDO MAS DE 1.000.000 DE ATARIS ST, EN EL REINO UNIDO UNOS 400.000, EN FRANCIA - BENELUX 300.000 ...
CIERTAMENTE EN ESPAÑA EL NUMERO DE VENTAS HA SIDO MUY BAJO, Y NO ES QUE QUIERA ECHAR LAS CULPAS A NADIE, PERO ALLA POR EL AÑO 1.985, QUIEN LLEVABA LA REPRESENTACION DE ATARI EN ESPAÑA ERA INVESTRONICA S.A. EMPRESA MARAVILLOSA QUE DESTROZA PRODUCTO QUE TOCA (SINCLAIR, EXELVISION, ATARI Y SUPONGO QUE ALGUNO MAS).

LOS AMERICANOS, DANDOSE CUENTA DE QUE EL EXITO DE VENTAS QUE ACOMPAÑABA AL ATARI EN EUROPA NO CORRESPONDIA CON EL ESPAñOL, DECIDIO EN 1.987 REPRESENTAR DIRECTAMENTE A SUS PRODUCTOS

EN ESPAÑA.

EL

EXITO DE ATARI EN EL MUNDO NO ESPAÑOL, SE DEBE FUNDAMENTALMENTE A DOS FACTORES:

EL EMPLEO DE LA TECNOLOGIA MAS AVANZADA

SU COMERCIALIZACION AL PRECIO MAS BARATO POSIBLE

ME EXPLICO:

UNA COMPUTADORA DE LA SERIE ST TIENE UN PROCESADOR MOTOROLA 68000 DE 16 BITS (ReALES) FUNCIOnAnDO A 8 MHZ, CON

UN MINIMO DE 512 KRAM Y CONEXiOnES DE ENTRADA Y SALIDA PARA CUALQUIER PERIFERICO DEL MERCADO. EsTO DESDE UN PuNtO

DE VISTA, TECNICO SIGNIFICA QUE EL ATARI St, POR EL HECHO dE TENER UN BUS DE

DATOS DOBLE QUE EL DEL QL, VA AL DOBLE DE VELOCIDAD (MINIMO), PERO ADEMAS TIENE LA FRECUENCIA DEL RELOJ AUMENTADA UN 6% (QUE AUMENTA LA VELOCIDAD UN 12% - BUS DOBLE), ADEMAS AQUI EN VEZ DE UTILIZAR LAS FAMOSAS ULAS, SE UTILIZAN LOS CHIPS LLAMADOS GLUE, MMU, DMA, Y SHIFTER, QUE SON BaSTANTE MAS RApIdOS. EL ATARI ADEMAS CUENTA, AL IGUAL QUE EL Ql, DE UN MICROPRoCeSADOR APARTE QUE CONTROLA EL TECLADO, RATON, sAlIDA DE SERIE, SaLIDA PARALELO, JOYSTICK Y MIDI, PERO CON UNA gRaN DIFERENCIA, No ES ESCLAVO, PUEDE PROGRAMARSE PARA HACER TAREAS DISTINTAS AL CONTROL DE PERIFERICOS. (COMPLICADO, PERO POSIBLE, DE HECHO SE UTILIZA EN ELGUNOS PROGRAMAS). YO NO VOY A DECIR CUANTO MAS RAPIDO ES EL ATARI QUE EL QL, PERO APROXIMADAMENTE OS PODEIS HACER UNA IDEA DE QUE ES TRIPLE, ESTE DATO VARIARA SEGUN EL LENGUAJE EMPLEADO, ESTO ES PORQUE EL MISMO PROGRAMA ESCRITO EN (LASER C) EN VEZ DE (HISOFT BASIC) RUEDA UNAS 5 VECES MAS RAPIDO Y OBVIAMENTE UN PROGRAMA EN CODIGO MAQUINA DE QL ES MAS RAPIDO QUE UN PROGRAMA EN BASIC DE ATARI.

AHORA, SEGURO QUE OS PREGUNTAREIS CUAL ES LA VELOCIDAD DEL ATARI ST RESPECTO AL COMPATIBLE PC. LA RESPUESTA ES MUY COMPLEJA DEBIDO A LA DIVERSIDAD DE APARATOS QUE HAY EN LA LINEA PC. DE TODOS MODOS PODEMOS HACER UN ESTUDIO DOBLE. ESTO ES, COGEMOS AHORA UN ATARI 520 STFM (EL MINIMO) QUE CUESTA

OFICIALMENTE 79 900 MAS IVA A LO QUE LE SUMAMOS 29.900 MAS IVA DE

UN MONITOR, NOS SALE UN EQUIPO POBRE POR TAN SOLO 122.976

PESETAS, POR ESE PRECIO, PODEMOS CONSEGUIR POCO MAS DE UN PC COMPATIBLE CON UNA

UNIDAD DE DISCO. AQUI EL PC BUSCADO (NO DIGO LA MARCA), CUENTA CON UNA FRECUENCIA DE RELOJ DE TAN SOLO 4.7 MHZ. UN BUS DE 16 BITS Y 512 KRAM, (NO TENEMOS EN CUENTA QUE EN UNO LA UNIDAD DE DISCO ES DE 800 K EN VEZ DE 360 K, QUE UNO TIENE 1 PUERTO DE SERIE, ENTRADA Y SALIDA DE MIDI, RAtOn, ENTRADA DE jOySTICK, ... Y EL

OTRO NO). APARTE DE ESTO, PUeDo DECIR QUE EL Pc, FUNCI

@

h

DAD DE 4.7 MHZ. LOS cUaLES NO SON REaLeS YA QUE AQUI LA

TARJETA GRAFICA Y EL DISCO sOn TRATADOS COMo pERIFERICOS EXTERNOS Y HAY CONTINUOS TIEMPOS DE ESPERA CON EL FIN DE CONSEGUIR UNA SINCRONIZACION, NOS QUEDAMOS CON UNOS 3.8 MHZ. AUTENTICOS. TENEMOS EL MISMO BUS, PERO ALGO MENOS DE VELOCIDAD DE RELOJ, PERO COMO EL PC A DIFERENCIA DEL QL Y EL ATARI NO ESTA DOTADO NI DE UN MOTOROLA 6800X NI DE UN PROCeSaDOR ESCLAVO. aQuI HAY QUE SABER QUE UN MOTOROLA NECESITA ENTRe 3 Y 5 CICLOS De rELOJ PARA REALIZAR UNA OPERACION, MIENTRAS UN InTEL (8086, 8088, ...) NECESITA ENTRE 10 Y 16 CICLOS, EN RESuMiDAS CUENTAS PuEdO DECIR QUE ESTE PC ES UNAS 6 VECES MAS LENTO QUE EL ATARI. (Y 2 VECES MAS LENTO QUE EL QL).

MIRANDOLO DESDE OTRO LADO, A UN PRECIO MUCHO MAYOR, PODEMOS COMPRAR UN COMPATIBLE XT TURBO DE 8 MHZ. O INCLUSO 12 MHZ., QUE SOLO SERAN RESPECTIVAMENTE 3 ó 5 VECES MAS LENTOS QUE EL ATARI. GASTANDONOS MAS DINERO PODEMOS ADQUIRIR UN PC COMPATIBLE AT (POR ENCIMA DE LAS 300.000 PESETAS) QUE TENGA LA MISMA VELOCIDAD DE PROCESO QUE EL ATARI 520 STFM, QUEDANDOSE AUN A DISTANCIA EN PRESTACIONES.

PARA AQUELLOS FOROFOS DE LA VELOCIDAD, DIRE QUE EL ATARI ST, PUEDE LLEVAR UN COPROCESADOR GRAFICO, QUE AUMENTA LA VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA DE BLOQUES DE MEMORIA A 16 VECES, ESTO QUIERE DECIR QUE TODAS LAS FUNCIONES EN LAS QUE SE MUEVAN BLOQUES DE MEMORIA. EJEMPLO:

```
    10 A$=FILL$("X",32000)
    20 B$=A$
                   MOVIMIENTOS DE SPRITES
                   PRESENTACION POR PANTALLA DE TEXTOS
                   Y CUALQUIER FUNCION QUE IMPLIQUE UN:
         MUEVE_BLOQUE:
                     ;DESDE A5 A A6, LLEVAR D7 OCTETOS

                     SUBQ.B       #1,D7
         BUCLE:
                     MOVE.B       (A5)+,(A6)+
                     DBF          D7,BUCLE
```

TAMBIEN ES POSIBLE COLOCARLE UN COPROCESADOR MATEMATICO MOTOROLA 68881, QUE A 20 MHZ. REALIZA TODAS LAS OPERACIONES MATEMATICAS CIENTOS DE VECES MAS RAPIDAS QUE SI LO HICIESEMOS CON EL 68000. ESTO ES QUE EL M68881 PUEDE HALLARNOS EL SENO DE UN NEMERO EN COMA FLOTANTE (CON DECIMALES) DE UNA SOLA OPERACION, MIENTRAS EL 68000, QUE SOLO TRABAJA CON NUMEROS ENTEROS, HAY QUE HACER RUTINAS DE SUMA, RESTA, MULTIPLICACION Y DIVISION DE NUMEROS EN COMA FLOTANTE A PEDALES, PARA AL FINAL PODER REALIZAR UNA SUMA DE UNA SERIE QUE NOS DA EL VALOR DEL SENO. PERSONALMENTE, CASI NADIE NECESITA DE UN COPROCESADOR MATEMATICO, PERO AQUI ESTA.

LOS ORDENADORES ATARI ST DE LA GAMA ALTA, EL MEGA ST2 Y EL MEGA ST4, CUENTAN DE SERIE CON EL COPROCESADOR GRAFICO, ADEMAS DE CONTAR CON 2 Y 4 MEGABYTES DE RAM, Y UN DISEÑO TOTALMENTE DISTINTO AL DEL 520 STFM. CUENTA CON UN TECLADO SEPARADO DEL ORDENADOR, LO QUE DA LA SENSACION DE PROFESIONALIDAD.

SI QUEREMOS RIZAR EL RIZO, PODEMOS HACERNOS CON UNA EXPASION DE HARDWARE QUE COMERCIALIZA UNA EMPRESA DE TEXAS, QUE NOS PERMITE CAMBIAR EL M68000 POR UN CIRCUITO IMPRESO QUE CONTIENE UN M68010 MAS UN M68881, EL PRIMER MOTOROLA HACE DE PROCESADOR CENTRAL, SE TRATA DE UN 32 BITS PURO, PERO SE LE HACE TRABAJAR COMO UN 16 BITS, LA VENTAJA ESTA EN LA VELOCIDAD DEL RELOJ QUE PASA A SER DE 14 A 16 MHZ. CON ESTE ENGENDRO EL ATARI SE CONVIERTE EN UNO DE LOS ORDENADORES MAS RAPIDOS DEL MERCADO, NO TENIENDO QUE ENVIDIAR NADA A LOS SYSTEM 2 (INTEL 80386).

CLARO, QUE PARA LOS MAS EXAGERADOS EXISTE SOLUCION ATARI, ES UN INVENTO PARA LOS INGENIEROS, MATEMATICOS, ESTADISTAS, ... SE TRATA DEL ATARI ATW (ATARI TRANSPUTER WORKSTATION), UN ORDENADOR QUE CON UN T800 A 20 MHZ. Y REGISTROS EN COMA FLOTANTE, CAPAZ DE 1.5 MEGA FLOPS (MILLONES DE OPERACIONES EN COMA FLOTANTE POR SEGUNDO), ADEMAS DEL CHARITY, UN INTEGRADO QUE HACE DE COPROCESADOR GRAFICO. EN SU CONFIGURACION BASICA EL ATW VIENE CON SOLO 4 MBYTES

DE RAM Y UN SOLO T800, AUNQUE SE PUEDE AMPLIAR HASTA 64 MBYTES Y 4 T800. EL ATW ES UN ORDENADOR MULTITAREA, MULTIUSUARIO QUE UTILIZA COMO TERMINALES LOS ATARI MEGA ST. EN FIN UN ORDENADOR QUE SOLO LOS MAS RICOS PUEDEN CON EL, EL MINIMO DE LOS MINIMOS SALE POR MAS DE UN KILO.

HASTA AHORA OS HE HECHO UNA DESCRIPCION RAPIDA DEL HARD DEL ATARI, LA CUAL INTENTARE COMPLETAR MAS ADELANTE. EL ATARI ST ES UN ORDENADOR DISTINTO A LOS DEMAS, PERO SU DIFERENCIA NO ESTA EN LA ELECTRONICA, A LA QUE CASI TODOS PUEDEN LLEGAR, INCLUSO EL QL CON SUS THOR XXI, SINO EN SU SISTEMA OPERATIVO.

SOLTANDO EL "ROLLO", EL ATARI ST, LLEVA EN SU CONFIGURACION BASICA 192 KROM, (AMPLIABLES A 1216 KROM MEDIANTE CARTUCHO), Y EN ESTA ROM RESIDE SU SISTEMA OPERATIVO, IMAGINAROS LA COMPLEJIDAD DEL MISMO SI OS DIGO QUE NO CONTIENE NINGUN TIPO DE LENGUAJE DE PROGRAMACION (NO SUPERBASIC NI SIMILAR), NI RUTINAS ARITMETICAS, SINO SIMPLEMENTE RUTINAS PARA ACCEDER A LOS PERIFERICOS, TRATAMIENTOS DE FICHEROS, RUTINAS GRAFICAS Y CONTROL DEL ENTORNO GEM.

EL SISTEMA OPERATIVO DEL ATARI ST, SE DENOMINA TOS (TRAMIEL OPERATING SYSTEM - TRAMIEL ES EL DUEÑO DE ATARI), Y FUE DESARROLLADO POR DIGITAL RESEARCH (UNA DE LAS MAYORES EMPRESAS DE ORDENADORES DEL MUNDO, LA QUE HACE LOS FAMOSOS VAX, EMPRESA QUE HACE SOMBRA A LA PROPIA IBM, APROVECHO PARA INDICAR QUE TIENE GRAN PARTE DE ACCIONES DE ATARI CORPORATION, CON LO CUAL LA CONTINUIDAD DE ATARI, CON SUS CASI 20 AÑOS, ESTA ASEGURADA). EL TOS ES UN SISTEMA MONOUSUARIO Y MONOTAREA, NO TIENE NI GRAFICOS, NI RATON NI NADA DE NADA, SIRVE SIMPLEMENTE PARA ARRANCAR EL SISTEMA OPERATIVO O REALIZAR OPERACIONES DE BAJO NIVEL (QUE PARADOJICAMENTE SI INCLUYEN GRAFICOS, RATON Y DEMAS).

ESTO ULTIMO ES UN POCO LIOSO, Y PUEDE SERLO MAS EL TOS, SE DIVIDE EN TRES PARTES, UNA SE DENOMINA BIOS, OTRA XBIOS Y UNA TERCERA GEMDOS. BIOS Y XBIOS SON PARTES QUE CONTROLAN EL HARDWARE, MIENTRAS EL GEMDOS ES UN INTERFACE QUE UNE LAS APLICACIONES DE USUARIO CON EL HARDWARE.

NO CONTENTO, CON NO HABER ACLARADO NADA, AÑADIRE QUE EN EL ATARI EXISTE ADEMAS EN LA ROM UNA PARTE DEL SISTEMA QUE NO PERTENECE AL TOS Y SE DENOMINA GEM. EL GEM ES UN CONJUNTO DE RUTINAS, ESCRITAS EN LENGUAJE C, QUE A TRAVES DEL TOS, PERMITE AL USUARIO FINAL DIALOGAR CON LA MAQUINA. POR SI FUERA POCO EL GEM SE DIVIDE EN LO QUE SE LLAMA VDI Y AES.

EL VDI (VIRTUAL DEVICE INTERFACE) ES EL CONJUNTO DE RUTINAS QUE PERMITE AL ORDENADOR LEER Y ESCRIBIR DAToS SIN IMPORTAR HACIA DONDE VAN O DE DONDE VIEnEN, ESTO PERMITE ESCRIBIR UN PROGRAMA QUE NOS DIBUJE GRAFICOS EN PANTALLA, Y HACER QUE ESTE MISMO PROGRAMA SIN MODIFICARLO (CAMBIANDOLE EL CANAL) NOS IMPRIMA LOS GRAFICOS POR UN PLOTTER, UNA IMPRESORA O INCLUSO LOS ENVIE POR MODEM A OTRO ATARI, SIN MODIFICAR EL PROGRAMA EN LO MAS MINIMO. PERMITE COSAS COMO ESCRIBIR UN PROGRAMA QUE LEA UN FICHERO DEL DISCO DURO, Y SIN MODIFICARLO HACER QUE LEA FICHEROS DEL FLOPPY DISCO O DE OTRO ORDENADOR CONECTADO A DISTANCIA POR MODEM.

LA OTRA PARTE, EL AES ES UN CONJUNTO DE RUTINAS QUE PERMITE EL CONTROL DEL RATON, LOS MENUS, LOS ICONOS, LAS VENTANAS, CUADROS DE DIALOGO, EL KERNEL (MULTITAREA), DE UN MODO SORPRENDENTEMENTE SENCILLO. TIENE RUTINAS, A LAS QUE SE LE PASA UN TEXTO Y AUTOMATICAMENTE LO JUSTIFICA A DERECHA E IZQUIERDA (ESTA TIRADO HACERSE UN PROCESADOR DE TEXTOS, PORQUE LUEGO HACER QUE SALGA POR IMPRESORA NO ES NINGUN TRABAJO CON EL VDI).

PARA COMPLICAR MAS Y MAS, EXISTE UNA AMPLIACION DE LAS RUTINAS DEL GEM, QUE SE VENDE APARTE Y OCUPA 8 KRAM, QUE SE DENOMINA GDOS, ESTE CONJUNTO DE RUTINAS PERMITE UTILIZAR TIPOS DE LETRA DIVERSOS, PROPORCIONALES (LA I MAS ESTRECHA QUE LA W), TANTO POR PANTALLA, COMO IMPRESORA, ...

POR DESGRACIA NO PUEDO EXPLICAR EN ESTE TEXTO EL SISTEMA OPERATIVO DEL ATARI COMO SE MERECE, PERO PARA ELLO ESTA UNA ENCICLOPEDIA QUE CUENTA CON 12 TOMOS, (MAS DE 5000 PAGINAS DE INFORMACION) EN LOS QUE SE EXPLICA LO qUE ES UN ORDENADOR ATARI, EL HARDWARE, EL TOS, EL GEM, PEEKS, POOkES, TRUCOS, GRAfICOS EN TRES DIMENSIONES, CONTROL DEL DISCO, CODIGO MAQUINA, LOGO, BASIC Y C, EN FIN DE TODO. INCLUSO ALGUNOS TOMOS (LOS IMPORTANTES) ESTAN TRADUCIDOS A LENGUA CASTELLANA, AUNQUE SI SE CONOCE EL INGLES, ES PREFERIBLE LAS TRADUCCIONES INGLESAS (DESCARTO LOS ORIGINALES PORQUE ESTAN EN ALEMAN).

NO TODO EN EL ATARI ES MARAVILLOSO, HAY ALGO QUE NOS TIENE QUEMADOS A LOS USUARIOS DE ATARI, ES UNA CHORRADA, PERO QUE DUELE, Y ESO QUE TIENE SOLUCION. AUNQUE NO OS LO HAYA DICHO, EL ATARI POSEE TRES MODOS GRAFICOS:

UNO DE BAJA RESOLUCION 320 X 200
OTRO DE MEDIA RESOLUCION 640 X 200
Y UNO DE ALTA RESOLUCION 640 x 400

OPCIONALMENTE ES POSIBLE CONSEGUIR UN MEGASCREEN DE 1280 X 800 PERO NO ES LO NORMAL.

EL PROBLEMA ESTA EN QUE LOS MODOS DE BAJA Y MEDIA RESOLUCION REQUIEREN UN MONITOR EN COLOR O TELEVISOR, MIENTRAS EL OTRO MODO REQUIERE UN MONOCROMO DE ALTA FRECUENCIA, DICHO DE OTRO MODO, NO SE PUEDEN USAR LAS TRES RESOLUCIONES SOBRE EL MISMO MONITOR.

O SEA, UNO PUEDE COMPRAR POR 29.900 PESETAS UN MONITOR DE ALTA O UNO DE 59.900 PESETAS DE BAJA - MEDIA (O APROVECHAR CUALQUIERA QUE SIRVA AL QL), PERO PARA USAR LAS TRES RESOLUCIONES DEBERA DE COMPRAR AMBOS MONITORES O UN MULTISYNC DE NEC, QUE VALE UNAS 200.000 PESETAS. A MI NO ES QUE ME IMPORTE UNA RESOLUCION U OTRA. TODOS LOS PROGRAMAS SERIOS FUNCIONAN EN ALTA Y MEDIA RESOLUCION, MIENTRAS QUE LOS JUEGOS SOLO EN BAJA.

AQUI SE DIVIDE A LOS USUARIOS, EL QUE DESEE TRABAJAR DEBERA DE COMPRARSE UNO DE ALTA RESOLUCION Y NO PODRA JUGAR, Y EL QUE DESEE JUGAR NO PODRA TRABAJAR EN SERIO. CADA UNO QUE ELIJA.

APARTE DE LA SOLUCION DEL MULTISYNC, HAY EMULADORES DE MONOCROMO PARA COLOR, TANTO EN SOFTWARE COMO EN HARDWARE, QUE FUNCIONAN MAS O MENOS BIEN, AUNQUE LA CHAPUZA ES LA CHAPUZA, SE VE COMO CUANDO EL SPECTRUM LE FORZABAMOS A TENER 64 COLUMNAS EN VEZ DE 32 (BORROSO, MUY BORROSO). EL CONTRARIO, EL EMULADOR DE COLOR EN MONOCROMO, SOLO ESTA EN HARDWARE, Y FUNCIONA BIEN, LO QUE PARA ESO ES QUE QUEDA FEO SIN EL COLORIDO.

DE TODOS MODOS ESO ES ALGO QUE NO PERJUDICA EXCESIVAMENTE AL ATARI, YA QUE SUS USUARIOS TIENEN BIEN CLARO LO QUE QUIEREN, SI, UN CRIO DE 12 AÑOS NO SE PONDRA A TRABAJAR CON UN PROGRAMA DE CAD, NI EN LA CONSULTA DEL DENTISTA SE PONDRAN A JUGAR A BARBARIAN.

UNA CURIOSIDAD ES QUE OFICIALMENTE EL ATARI POSEE 512 COLORES DISTINTOS, DE LOS CUALES PODEMOS ESCOGER 16 PARA BAJA RESOLUCION Y 4 PARA MEDIA, AUNQUE LA REALIDAD ES DISTINTA. EN MUCHOS PROGRAMAS SE USAN LOS 512 A LA VEZ, INCLUSO LOS HAY QUE TIENEN 4096 ó 9600 COLORES A LA VEZ, (COMO EL AMIGA), ES MAS, HAY PROGRAMAS QUE DIVIDEN LA PANTALLA EN DOS, O SEA, EN UNA PARTE CON 640 X 100 PUNTOS Y OTRA CON 320 X 100 PUNTOS. ESTO SE CONSIGUE FACILMENTE UTILIZANDO INTERRUPCIONES DE VIDEO, A COSTA DE UNA PERDIDA INAPRECIABLE DE VELOCIDAD.

LO QUE SI VALE LA PENA EN ATARI ES LA GRAN CANTIDAD DE SOFTWARE QUE HAY, SIN IR MAS LEJOS YO TENGO UN CATALOGO DE PROGRAMAS DE DOMINIO PUBLICO CON MAS DE 1200 TITULOS (= AÑOS DE TRABAJO). TITULOS ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN UTILIDADES ESTUPENDAS, PROGRAMAS DE MANEJO DE DISCO, ACELERADORES, DISEÑADORES DE PANTALLA, SONIDOS DIGITALIZADOS, PROGRAMAS DE DIBUJOS ANIMADOS, CIENTOS DE DIGITALIZACIONES, LENGUAJES DE PROGRAMACION DE COSECHA PROPIA, ...

EN EL CAMPO DEL MUNDO PROFESIONAL NOS ENCONTRAMOS CON DIVERSOS TIPOS DE PROGRAMAS:

---- LENGUAJES, ENTRE LOS QUE PODEMOS HALLAR COLECCION DE ENSAMBLADORES (EL MEJOR ES EL DEVPAC), COLECCION DE CES (EL MEJOR ES EL LASER C DE MEGAMAX), COLECCION DE BASICS (LOS MEJORES SON, HISOFT, GFA Y TRUE BASIC), MODULA II, FORTH 83, FORTRAN 77, BCPL, COBOL, LISP, APL 68000, PASCAL, INCLUSO ENSAMBLADOR Z80. TODOS LOS LENGUAJES SON COMPILABLES, Y SUS PROGRAMAS FUNCIONAN INDEPENDIENTEMENTE DEL COMPILADOR, O SEA, PARA EJECUTAR UN PROGRAMA EN PASCAL NO HACE FALTA TENER EL COMPILADOR DE PASCAL.

---- PROGRAMAS DE MUSICA, HAY DOCENAS, SECUENCIADORES CON EDITORES MULTIPISTA EN TIEMPO REAL, EDICION DE PARTITURAS, DIGITALIZADORES DE SONIDO, SINTETIZADORES, ETC... AQUI GRACIAS AL MIDI DE ATARI JUEGA CON VENTAJA, DE HECHO MUCHOS GRUPOS MUSICALES (MECCANO, SABRINA, MIGUEL BOSE, MIGUEL RIOS, ...) UTILIZAN ATARI PARA COORDINAR SUS CONCIERTOS. ES MAS, EN ESTE CAMPO, EXISTE EN ESPAÑA UN CLUB DE MUSICOS QUE UTILIZAN ATARI.

---- PROGRAMAS DE AUTOEDICION Y PROCESADORES DE TEXTOS, AQUI LA LISTA ES INMENSA, Y ASEGURO A TODOS QUE EL PROFESIONAL PUBLISHER, PAGE DESIGNER 2, DE EL QL SON MALISIMOS AL LADO DE CUALQUIERA DE LOS DE ATARI. AQUI HAY DE TODO, Y LA MAYORIA, POR NO DECIR TODOS, TIENEN MULTIPLES TIPOS DE LETRAS Y TAMAÑOS, DEJAN INCLUIR IMAGENES, Y LOS MAS SOFISTICADOS CORRIGEN LAS FALTAS, INCLUSO ALGUNO LLEVA HOJA DE CALCULO Y PAQUETE DE GRAFICOS TENIENDO OPCIONES DE RECIBIR Y ENVIAR FAXS A TRAVES DEL MODEM. (AUTENTICAS VIRGUERIAS).

---- PROGRAMAS COMERCIALES, AQUI ES DONDE ATARI LA PIFIA, HAY POCOS, MUY POCOS, HAY UNO QUE ES PARA PELUQUERIAS, Y QUE PERMITE COGER AL CLIENTE, CON UNA CAMARA DE VIDEO, (EN COLORES) Y CREARLE UN PEINADO POR PANTALLA PARA AL FINAL REALIZARLO. HAY UN PAR DE CONTABILIDAD, FACTURACION Y CONTROL DE STOCKS (EL MIO ENTRE OTROS), TAMBIEN HAY UNO DE GESTION DE RESTAURANTES, DE VIDEOCLUBS, CAMPINGS Y VALE. LA CALIDAD DE TODOS ELLOS SON EXCELENTES NO LOS ENGENDROS QUE SE VEN EN LOS PCS.

---- PROGRAMAS DE SISTEMA, ESTO SON PROGRAMAS QUE PERMITEN HACER COSAS INCORRECTAS, COMO EMULAR A UN AMIGA, MACINTOSH, IBM PC, BBC, QL, LISA II, COMMODORE 64, XE, AMSTRAD CPM. EXCEPTO EL EMULADOR DE PC POR SOFTWARE, TODOS EMULAN EL ORDENADOR MUCHO MAS RAPIDO DE LO QUE FUNCIONA EL ORDENADOR EN SI. DE TODAS FORMAS, EN TODOS HAY PROGRAMAS QUE NO ENTRAN. PERSONALMENTE SE QUE AQUELLOS PROGRAMAS, DE QL QUE NO UTILICEN RUTINAS EN CODIGO MAQUINA QUE ACCEDAN DIRECTAMENTE A VARIABLES DEL SISTEMA DE FORMA NO RELATIVA O A LA PANTALLA, NO FUNCIONARAN, LOS DEMAS, ESCRITOS EN BASIC O CODIGO MAQUINA SI, (SEGUN HE LEIDO EL EASEL, ARCHIVE, ABACUS, QUILL, SI FUNCIONAN CORRECTAMENTE). ENTRE LOS

PROGRAMAS DE SISTEMA, ESTAN EMULADORES DE COPROCESADOR GRAFICO (NO SE COMO AUMENTAN LA VELOCIDAD DEL ORDENADOR POR SOFT), LOS FAMOSOS SWITCHERS, QUE PERMITEN TENER VARIOS PROGRAMAS AL ESTILO DEL XCHANGE, SIStEMAS OPERATIVOS UNIX, RTX, OS/9, ...).

---- BASES DE DATOS, HAY DE TODO, AUNQUE TODAVIA NO HE VISTO NINGUNA QUE SUPERE AL ARCHIVE. QUIZAS ALGUN DIA SE DIGNEN A SACAR LA VERSION PARA ATARI, QUIZAS ESE GENIO DE VALLADOLID. ESTAN EL DBASE III DE PC, Y DEMAS.

---- ENTRE LOS PROGRAMAS DE CALCULO HAY MONTONES DE HOJAS DE CALCULO, TODAS PROGRAMABLES Y MUY RAPIDAS, LA QUE MAS ME GUSTA ES EL VIPS PROFESIONAL.

---- ENTRE LOS PROGRAMAS DE CAD Y DISEÑO, DOnDE ATARI ES EL REY, HAY DESDE PROGRAMAS PARA CREAR DIBUJOS ANIMADOS, HASTA PROGRAMAS PARA REALIZAR PLANOS DE INGENIERIA EN 3 DImENSIONES, (QUE DEJAN AL AUTOCAD DE PC EN RIDICULO). LOS PRECIOS VARIAN ENTRE LAS 20.000 Y LAS 600.000 PESETAS.

---- Y FINALMENTE PROGRAMAS DE UTILIDADES, COPIADORES DE DISCO, CALCULADORAS, RELOJES, ALARMAS, RAMDISK, ACELERADORES DE DISCO DURO, CACHES, AGENDAS, TIPOS DE LETRA, PROGRAMAS DE COMUNICACIONES, ...

TAMBIEN HA SIDO MUY IMPORTANTE, EN EL MUNDO ATARI, EL DESARROLLO DE HARDWARE, AQUI HAY IMPRESORAS LASER, LAPICES OPTICOS, PANTALLAS DE LAS QUE SE PULSA CON EL DEDO, LECTORES DE BARRAS, SCANERS, FOTOCOPIADORAS, DISCOS DUROS, DISCOS REMOVIBLES, DISCOS LASER (OPTICOS DE 500 MB), CONTROLADORES DE ROBOT, SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS DE LABORATORIO OPTICO (SOLARIZACIONES, CONTROL DE CONTRASTE, SEPARACION DE TONOS, ZOMM, DISTORSION, COLLAGE, SUPERPOSICION), GENERADORES DE SEÑALES DE VIDEO CON HASTA 9600 COLORES.

AQUI, EN LOS PERIFERICOS, ATARI HA DEMOSTRADO UNA VEZ MAS SU EFICACIA A LA HORA DE HALLAR SOLUCIONES. EL ATARI COMO HE DICHO ANTES ESTA DOTADO DE UN INTEGRADO QUE SE DENOMINA DMA, ESTE INTEGRADO TIENE LA PARTICULARIDAD DE CONTROLAR PERIFERICOS Y ACCEDER A LA MEMORIA INDEPENDIENTEMENTE A LO QUE HAGA EL 68000. Y SE NOTA, PORQUE EL CONTROL DEL DISCO DURO, EL FLOPPY DISK, LA IMPRESORA LASER, Y HASTA 16 PERIFERICOS, LO REALIZA EL DMA, ESTO QUIERE DECIR QUE EL M68000 ORDENA AL DMA QUE LEA EL SECTOR XX DEL DISCO Y LO COLOQUE EN LA MEMORIA DEL ORDENADOR, CON LO CUAL EL M68000 nO SE HA DE PREOCUPAR DE LEER TODOS LOS BYTES, SINO QUE DE ESO SE eNCARGA EL DMA. (PROBAD DE CARGAR UN FICHERO EN EL DISCO DURO, CON UN PC, SIN DMA, Y UN ATARI).

SE NOTA MUCHISIMO MAS LA DIFERENCIA CON LA IMPRESORA LASER, UNA IMPRESORA LASER DE ATARI CUESTA SOLO 300.000 PESETAS, Y PUEDE IMPRIMIR 8 PAGINAS DISTINTAS POR MINUTO, COSA QUE NO SE PUEDE HACER CON NINGUNA OTRA. UNA PAGINA A 300 X 300 DE RESOLUCION OCUPA APROXIMADAMENTE 1 MEGABYTE, SI EL ORDENADOR CALCULA LA PAGINA Y LO HA DE TRANSFERIR A LA IMPRESORA POR EL PUERTO PARALELO, (QUE SUELE IR A 9600 BAUDIOS, COMO EN RS232C, 19800 NO ES OPERATIVO), TARDA EN TRANSFERIR UNA PAGINA 14 ó 15 SEGUNDOS. SI TENEMOS EN CUENTA QUE TODAS PUEDEN SACAR 8 PAGINAS POR MINUTO, ESTO QUIERE DECIR QUE CADA PAGINA TARDA 7.5 SEGUNDOS EN SALIR. SI DESEAMOS IMPRIMIR PAGINAS DISTINTAS, ESTAS TARDARAN EN EL PEOR DE LOS CASOS UNOS 22 SEGUNDOS POR PAGINA, O SEA, UNAS 3 PAGINAS POR MINUTO.

APARTE DE LA VELOCIDAD, EL OTRO INCONVENIENTE, ES QUE UNA IMPRESORA LASER NORMAL SUELE ESTAR DOTADA DE UN M68008, CON 1 MEGABYTE DE RAM, DICHO DE OTRO MODO, CONTIENE UN ORDENADOR COMPLETO PARA PODER CONTROLAR LAS DIVERSAS FUNCIONES, ALIMENTADOR DE PAPEL, RAYO LASER, ETC ... YO NO ES QUE TENGA NADA EN CONTRA DE UN ORDENADOR CON SU MEGA DE RAM, EXCEPTO QUE HAY QUE PAGARLO. EN ATARI DEBIDO A LA VELOCIDAD DE COMUNICACION DEL ORDENADOR Y SUS PERIFERICOS, EL PROPIO ORDENADOR PUEDE CONTROLAR CON FACILIDAD LA IMPRESORA LASER, CON EL CONSIGUIENTE AHORRO. MAS PRESTACIONES POR MENOS DINERO.

YO NO VOY A DECIR QUE LOS ORDENADORES ATARI SEAN TIRADOS, YA QUE UN EQUIPO PROFESIONAL, CON SU DISCO DURO DE 30 MBYTES, SU IMPRESORA LASER, SUS 2 MBYTES DE RAM, SU MONITOR DE ALTA RESOLUCION, SALE POR UNAS 620.000 PESETAS MAS I.V.A. O SEA 694.400 PESETAS. PERO EL PASAR DE MEDIO MILLON NO IMPLICA CARO, YA QUE UN QL AMPLIADO Y DE TODO SALE MAS O MENOS POR 100.000 PESETAS, NO ES UN ORDENADOR SERIO. CLARO QUE POR 694.000 PESETAS NOS PODEMOS COMPRAR UN COMPATIBLE AT CON SUS 2 MEGABYTES, DISCO DURO DE 30 MBYTES, SUS TARJETAS GRAFICAS Y UNA BUENA IMPRESORA MATRICIAL CON ALIMENTADOR AUTOMATICO. ESO SI, NOS QUEDAMOS SIN PROGRAMAS DE CALIDAD, SIN LA POSIBILIDAD DE PODER MANEJAR LOS PROGRAMAS DESDE EL PRIMER DIA, INTUICION Y LOGICA DELL GEM. VAMOS QUE POR MUY AT QUE SEA NO DEJA DE SER UN PUÑETERO PC.

LA LISTA DE PRECIOS OFICIAL DE ATARI ES LA SIGUIENTE:

EQUIPOS ATARI SERIE ST

520 STFM CPU CON 512 KB RAM, DISCO 720 KB	79.900
520 STFM CON SM124	99.900
520 STFM CON SC1224	114.900

1040 STFM CPU CON 1024 KB RAM, DISCO 720 KB	104.900
1040 STFM CON SM124	134.800
1040 STFM CON SC1224	159.900
1040 STFM CON SM124, MODEM, PROG.COMUNICACIONES	159.900
1040 STFM CON SM124, MEGA FILE30	209.900
SM124 MONITOR FOSFORO BLANCO 640 X 400 PUNTOS	29.900
SM194 MONITOR FOSFORO BLANCO 1280 X 960 PUNTOS	349.900
SC1224 MONITOR COLOR 640 X 200 PUNTOS	59.900
MEGA FILE30 UNIDAD DISCO DURO DE 30 MBYTES	89.900
MEGA FILE60 UNIDAD DISCO DURO DE 60 MBYTES	149.900
MEGA FILE44 UNIDAD DISCO DURO DE 44 MBYTES REMOV.	169.900
MODEM	29.900
SLM804 IMPRESORA LASER 300 X 300 Y 8 PAG/MINUTO	269.000
SLM804VCP IMPRESORA LASER, ULTRASCRIPT Y PS13	289.900
DTP PROGRAMA DE AUTOEDICION	25.000
MEGA ST2 CPU CON 2048 KB RAM, DISCO 720 KB Y BLITTER	229.900
MEGA ST4 CPU CON 4096 KB RAM, DISCO 720 KB Y BLITTER	299.900
MEGA ST2 CON SM124 Y MEGA FILE30	340.000
MEGA ST4 CON SM124 Y MEGA FILE30	410.000
MEGA ST2 CON SM124, MEGA FILE30 Y SLM804VCP+DTP	620.000
MEGA ST4 CON SM124, MEGA FILE30 Y SLM804VCP+DTP	690.000

FUENTES ULTRASCRIPT:

PS13, TIMES, HELVETICA Y COURIER	14.900
PALATINO, ITC BOOKMAN, HELVETICA NARROW, ITC ZAPT CHANCERY & DINGBATS, ITC AVANT GARDE GOTHIC, NEW CENTURY SCHOOLBOOK, OPTIMA, PARK AVENUE, ITC GARAMOND, ITC SOUVENIR, ITC LUBALIN GRAPH, ITC KORINNA, UNIVERS, HOBO + BRUSH SCRIPT Y STENCIL, HELVETICA LIGHT Y BLACK. CADA TIPO DE LETRA A	7.900

COPROCESADOR MATEMATICO:

COPROCESADOR MATEMATICO M68881	33.000
PAQUETE DE DESARROLLO PARA M68881 EN C	6.000

REDES DE ORDENADORES (PRECIO POR CONEXION):

RED ST	HASTA 15 EQUIPOS (MAXIMO 15 METROS)	9.600
PUNCHNET	HASTA 240 EQUIPOS (MAXIMO 50 METROS)	32.000
A-NET	HASTA 255 EQUIPOS (MAXIMO 40 METROS)	40.000

COMO YO TENGO UN QL, CREO SABER LO QUE LOS USUARIOS DEL QL BUSCAN, SI, BUSCAN UN ORDENADOR QUE SEA FLEXIBLE Y FACIL DE PROGRAMAR, EXISTE EN EL ATARI UN LENGUAJE DE PROGRAMACION QUE ES UNA MEZCLA DEL GW BASIC, QUICKBASIC, AMIGA BASIC Y ST BASIC, ESTE COCTEL SE DENOMINA ... HISOFT BASIC ...

CON EL HISOFT BASIC, ES POSIBLE PRODUCIR UN PROGRAMA PROFESIONAL SIN QUE SE LE NOTE QUE ESTA EN BASIC, DEBIDO A VARIOS FACTORES:

1.- DEBIDO A LA GRAN DEMANDA QUE HA HABIDO DE LENGUAJES BASIC POR PARTE DE LOS HOBISTAS, LO QUE HA PROBOCADO LA COMPETENCIA ENTRE LAS MARCAS A DESARROLLAR UN DIALECTO DEL BASIC CADA VEZ MAS PERFECTO.

2.- A LA POSIBILIDAD QUE OFRECE EL HISOFT BASIC DE CONTROLAR LOS ERRORES DEL PROPIO PROGRAMA DESDE EL MISMO PROGRAMA, O SEA FICHERO NO ENCONTRADO, DISCO LLENO, ETC... ¿ COMO SE PODIA HACER ANTES UNA BASE DE DATOS EN BASIC, SI CUANDO HABIA UN ERROR DE LECTURA EN EL DISCO SE RETORNABA AUTOMATICAMENTE AL SISTEMA ?.

3.- A LAS NUEVAS ESTRUCTURAS QUE SE HAN INCORPORADO AL BASIC DESDE EL

PASCAL, REPEAT ... END REPEAT, IF ... THEN ... ELSE IF ... ELSE ... END IF, DO ... LOOP UNTIL, WHILE ... WEND, SELECT ON ... END SELECT, A LA DESAPARICION DE GOTO, GOSUB Y NUMEROS DE LINEA Y SOBRE TODO A LA POSIBILIDAD DE DEFINIR SUB PROGRAMAS Y FNUNCIONES MULTILINEA. TODO MUY PARECIDO AL SUPERBASIC, CON SUS VENTAJAS Y DESVENTAJAS.

4.- A LA EXISTENCIA DE COMPILADOR QUE NO SOLO HACE QUE EL PROGRAMA RUEDE A LA MISMA VELOCIDAD QUE EN PASCAL, FORTRAN, ... SINO ADEMAS PERMITEN QUE SEAN EJECUTADOs POR AQUELLOS UsUARIOS QUE NO DISPONGAN DEL LENGUAJE, AL MISMO tIEMPO SE ESCONDeN LOS LISTADOS. ESTO ES, LO QUE SUCEDIA CON EL q_LIBERATOR Y TUrBO.

AQUI, UN PEQUEÑO PARENTESIS PARA DECIR QUE EL HISOFT BASIC, NO ES UNICO, SINO QUE HAY OTROS:

EL ST BASiC, QUE NO SIRVE PARA NADA, PEOR Y MAS LENTO QUE EL BASIC SINCLAiR DE SPECTRUM.
EL GFA BASIC, QUE ES FIABLE, RAPIDO Y DE GRAN DIFUSION.
EL TRUE BASIC ES EL ULTIMO GRITO DE POSIBILIDADES, SORPRENDENTEMENTE BUENAS, TRATAMIENTO DE FICHEROS INDEXADOS, INSTRUCCIONES PARA DIBUJAR EN TRES DIMENSIONES, CALCULO MATRICIAL, ... LO MALO ES QUE ES UN POCO LEnTO Y CARO (100.000 PELAS).
ESTA EL FAST BASIC, QUE ES UN INTENTO DESESPERADO DE CONSEGUIR VELOCIDAD, AUNQUE A COSTA DE HACERLO INTRATABLE, EN EL SE PUEDE MEZCLAR, SIN NINGUN TIPO DE PROBLEMA, LINEAS EN ENSAMBLADOR CON LINEAS EN BASIC, ALGO ASI DE COMO TENER CODIGO MAQUINA PERO CON INSTRUCCIONES DE FLUJO Y VARIABLES. COMO CURIOSIDAD ESTE BASIC LLEVA UN SINTETIZADOR DE VOZ (LOS PROGRAMAS SE LES PUEDE HACER HABLAR).

AHORA SI LO QUE BUSCAMOS ES TENER UNA BUENA VELOCIDAD, OLVIDANDONOS DEL CODIGO MAQUINA Y DE LAS RUTINAS RARAS (CALCULO MATRICIAL, TRES DIMENSIONES, ETC ...), TENEMOS QUE VOLVER AL HISOFT BASIC. ESTE ES UN LENGUAJE QUE NOS PERMITE ALCANZAR CASI LAS MAXIMAS POSIBILIDADES DEL ATARI, SIN LLEGAR A LAS INTERRUPCIONES NI EXECPCIONES.
LA VELOCIDAD DEL HISOFT ES EQUIVALENTE A LA QUE TENDRIA UN PROGRAMA ESCRITO EN CODIGO MAQUINA SOBRE UN ORDENADOR DE 8 BITS CON UN Z80, 300 VECES MAS RAPIDO QUE UN ORDENADOR DE BOLSILLO (PRUEBAS REALIZADAS: SINCLAIR ZX SPECTRUM, CASIO FX790P, PB1000, SHARP 1030, ETC ...), UNAS 10 VECES MAS QUE EL QUICKBASIC II DE PC Y EL DOBLE QUE SUS PRIMOS GFA Y TRUE BASIC.
EL HISOFT TIENE UNA SERIE DE INSTRUCCIONES ESTANDAR, EN CONCRETO 225 QUE PERMITEN HACER TODO LO QUE SE PUEDE HACER CON CUALQUIER BASIC EN UN ORDENADOR CUALQUIERA. AHORA, AL IGUAL QUE SE PODIA HACER CON EL QL, SE LE PUEDEN AÑADIR INSTRUCCIONEs EN CODIGO MAQUiNA (TOOLKITS), QUE SE LLAMAN LIBRERIAS, LIBRErIAS QUE EN ESTE CaSO PERMITEN MANEJAR DIRECTAMENTE LAS RUTINAS dEL BIOS, XBIOS, GEMDOS, VDI Y AES. SI NO ME EQUIVOCO EL TOOLKIT PERMITIA EL MANEJo DE RUTINAS DEL QDOS QUE NO ERAN ACCESIBLES DESDE EL SUPERBASIC, PERO QUE ESTABAN EN LA ROM.
EL HISOFT PERMITE VARIABLES ENTErAS DE :
2 OCTETOS (DESDE -32768 A 32767)
4 OCTETOS (DESDE -2147483648 A 2147483647)
REALES DE SImPLE PRECISION :
(7 DIGITOS DESdE -9.2E18 A 9.2e18)
REALES DE DOBLe pRECISION :
(16 DIGITOS DESDE -4.9E308 A 4.9E308)
NO LLEGA A LAS POSIBILIDADES DEL QL ESO DE 1E615, PERO ¿ QUIEN HA UTILIZADO DIEZ ELEVADO A 615 ?.

LOS SUBPROGRAMAS EN HISOFT BASIC SE CREAN DE LA SIGUIENTE FORMA :

```
REM EJEMPLO DE SUBPROGRAMA

SAlUDA "PEPE"

SUB SALUDA(A$)
    PRINT "HOLA ";A$;" ¿COMO ESTAS?"
END SUB
```

EL RESULTADO DE ESTE SENCILLO PROGRAMA SERIA LA APARICION POR PANTALLA DE UN MENSAJE : HOLA PEPE ¿COMO ESTAS?. ESTO DE LOS SUBPROGRAMAS QUE MUCHOS USUARIOS, INCLUSO LOS DE SUPERBASIC, SON REACIOS A UTILIZAR ES ENORMEMENTE UTIL, EL RESULTADO ES UNA MAYOR RAPIDEZ Y CLARIDAD A LA HORA DE PROGRAMAR. POR SUERTE EL HISOFT BASIC AL PERMITIR EL ABANDONO DE LOS NUMEROS DE LINEA SE PRESTA MAS A

FORZAR AL USUARIO A METER UNA PROGRAMACION MODULAR.
UN EJEMPLO, ES UN PROGRAMA DE ARCHIVO DE CLIENTES QUE TUVIERA LOS SUBPROGRAMAS ADECUADOS, SE PODRIA PROGRAMAR LA OPCION DE AÑADIR UN CLIENTE NUEVO DE LA SIGUIENTE FORMA :

```
LEE_FICHA_CLIENTE
IF FNFICHA_VALIDA THEN
          ABRE_FICHERO_CLIENTES
          ARCHIVA_FICHA_CLIENTE
          CIERRA_FICHERO_CLIENTES
END IF
```

COMO OBSERVAREIS EL EJEMPLO SE PARECE MUCHO A COMO SE LO TENDRIAMOS QUE DECIR A NUESTRA SECRETARIA (POR CIERTO QUE LA MIA SE ME HA DESPEDIDO Y ESTOY HARTO DE TECLEAR). CON ESTO DE LA PROGRAMACION ESTRUCTURADA ES MUY FACIL SABER LO QUE HACE UN PROGRAMA CON SOLO HECHAR UN VISTAZO A LAS LINEAS, O SEA COGER UN PROBLEMA GORDO E IR DESGLOSANDOLO EN PROBLEMAS PEQUEÑOS HASTA QUE ESTOS SEAN MUY SIMPLES.
EN EL EJEMPLO ANTERIOR ME HE PRECIPITADO Y HE UTILIZADO UNA FUNCION MULTILINEA, ESTAS AQUI, A DIFERENCIA DEL QL, SE LES ANTEPONE LAS SIGLAS FN.

```
REM EJEMPLO DE FUNCION

PRINT FNMEDIDA(10,5)
```

IMPRIMIRA 7.5 SIEMPRE Y CUANDO EN UN LUGAR DEL PROGRAMA HAYA ALGO EQUIVALENTE A:

```
DEF FNMEDIDA(A,B)
         FNMEDIDA=A/2+B/2
END DEF
```

LO CUAL ES MUY SIMPLE DE ENTENDER. ESTO SE PUEDE HACER HASTA CON UN SPECTRUM, PERO SI COMPLICAMOS UN POCO TENEMOS :

```
REM IMPRIME FACTORIAL DE UN NUMERO

PRINT FN FACTORIAL(FN NUMERO)

'FUNCION QUE HAYA EL FACTORIAL DE UN NUMERO

DEF FN FACTORIAL(NUM)
       SOLUCION=1
       FOR VARIABLE=1 TO NUM
           SOLUCION=SOLUCION*VARIABLE
       NEXT VARIABLE
       FN FACTORIAL=SOLUCION
END DEF

'FUNCION QUE LEE UN NUMERO Y VERIFICA QUE SEA NATURAL

DEF FN NUMERO
       DO
            INPUT "TECLEE UN NUMERO_POSITIVO",ENTERO
       UNTIL INT(ABS(ENTERO))=ENTERO
       FN NUMERO=ENTERO
END DEF
```

COMO ES LOGICO LOS PROGRAMADORES CLASICOS, NUMEROS DE LINEA (POR LO MENOS) Y GOTOS LOS MAS ANTIGUOS, SE ESTARAN ASUSTANDO, PERO EL HISOFT BASIC NO LOS MATA, SINO QUE LES AYUDA, PORQUE ES POSIBLE HACER (ESTO YA NO ES POSIBLE EN EL QL) :

```
     'EJEMPLO DE GOTO SIN NUMEROS DE LINEA

     PRINT "PASO 1"
     GOTO PASO3
     PRINT "PASO 2":
PASO3:
```

```
PRINT "ESTOY EN EL PASO 3"
```

ESTO ES EQUIVALENTE A :

```
10 PRINT "PASO 1"
20 GOTO 40
30 PRINT "PASO 2"
40 PRINT "ESTOY EN EL PASO 3"
```

OTRA NOVEDAD QUE PRESENTA EL HISOFT BASIC, ES LA POSIBILIDAD DE DEFINIR CONSTANTES, COMO PUEDEN SER PI EL NUMERO E, O LO QUE NOS APETEZCA. PARA DEFINIR G COMO CONSTANTE DE LA GRAVEDAD EN LA SUPERFICIE DE PARIS, ESCRIBIRIAMOS AL PRINCIPIO DEL PROGRAMA ALGO COMO :

```
CONST G=9.810556
```

ES COMO UNA VARIABLE A LA QUE NO SE LE PUEDE MODIFICAR EN TODO EL PROGRAMA, PERO CON LA VENTAJA QUE EL ACCESO A ELLA ES MUCHO MAS RAPIDA (YO LA LLAMO VARIABLE EN ROM).

EN LA SELECCION DE OPCIONES HISOFT NOS VUELVE A AYUDAR ¿ QUIEN NO HA ESCRITO ALGUNA VEZ ALGO COMO :

```
PRINCIPIO:
         A$=INKEY$
         IF A$="1" THEN GOTO DIEZ
         IF A$="2" THEN GOTO VEINTE
         IF A$="3" THEN GOTO TREINTA
         COTO PRINCIPIO
```

? PORQUE CON HISOFT QUEDA :

```
DO
      A$=INKEY$
LOOP UNTIL A$>"0" AND A$<"4"

SELECT CASE A$
     ="1":GOTO DIEZ
     ="2":GOTO VEINTE
     ="3":GOTO TREINTA
END SELECT
```

EN LOS EJEMPLOS ANTERIORES LAS LINEAS (DIEZ, VEINTE Y TREINTA) DEBERAN ESTAR DEFINIDAS EN ALGUN LUGAR DEL PROGRAMA. UN DEFECTO INPORTANTE DEL HISOFT BASIC, COMUN A TODOS LOS BASICS POR MI CONOCIDOS, ES QUE NO PERMITE UNA COMPILACION MODULAR AL ESTILO DEL MODULA II O EL C. ESTO ES, YO NO PUEDO COMPILAR UN SUBPROGRAMA SUELTO, Y LUEGO UTILIZARLO DESDE OTROS PROGRAMAS, Y ASI NO TENER QUE COMPILAR TODOS LOS SUBPROGRAMAS Y FUNCIONES CADA VEZ QUE DESEO EJECUTAR UN PROGRAMA. UN AUTENTICO FASTIDIO, YA QUE PARA COMPILAR UN PROGRAMA DE 200 KS TARDA MAS DE UN MINUTO.

OTRA DE LAS PARTICULARIDADES DEL HISOFT, EXTRAÑAS PARA LOS USUARIOS DE QL, SON LAS OPCIONES QUE PERMITEN EL MANEJO DEL RATON, ESTAS SON LAS FUNCIONES MOUSE :

```
MOUSE(0) ES LA COORDENADA X DEL RATON
MOUSE(1) ES LA COORDENADA Y DEL RATON
MOUSE(2) ES EL ESTADO DE LOS BOTONES DEL RATON
         =0 NINGUNA TECLA PULSADA
         =1 LA TECLA IZQUIERDA PULSADA
         =2 LA TECLA DERECHA PULSADA
         =3 LAS DOS TECLAS PULSADAS
```

TAMBIEN PODEMOS UTILIZAR MOUSE COMO SENTENCIA, PARA ELLO :

```
MOUSE X
```

```
SI X=-1 DESAPARECE EL CURSOR DE LA PANTALLA
      0 APARECE LA FLECHA NORMAL
      1 APARECE UNA BARRA VERTICAL
      2 APARECE UNA ABEJA LABORIOSA (ESPERE)
      3 UNA MANO CON DEDO INDICE
```

4 UNA PALMA DE MANO
5 uNA CRUZ DELGADA
6 UNA CRUZ GRUESA
7 UNA CRUZ HUECA

COMO VEIS MANEJAR EL RATON DESDE EL BASIC ESTA TIRADO. ES POSIBlE TAMBIEN DESDE El HISOFT BASIC UTILIZAR EL SISTEMA DE MENUS Y VENTANAS DEL GEM, PERO ESTO ES UN POCO COMPLEJO PARA SOLTARLO EN ESTE ARTICULIN. SI ALGUIEN DESEA UNA DEMOSTRACION SE LA ENVIARE GRATIS, AHORA, DEBERA DE TENER UN ATARI PARA COMPROBARLO.

EL HISOFT ESTA DOTADO DE OTRAS FUNCIONES DIVERSAS QUE FACILITAN LA PRoGrAMACION. POR eJEMPLO :

CHAIN PROGRAMA, ESTA SENTENCIA EJECUTa DESDE EL DISCO OTRO PROGRAMA DISTINTO AL ACTUAL, ESTE PROGRAMA NO TIENE PORQUE ESTAR ESCRITO EN BASIC. SI EN VEZ DE UTILIZAR El cOMANDO CHAIN uTILIZAMOS UNO PARECIDO DEL GEM, PODREMOS PASARLE A ESTE VARIABLES. ESTO ES UTIL, YA QUE UNO PUEDE TENER UN PROGRAMA ESCRITO EN HISOFT BASIC Y TENER UNA RUTINA DE ORDENACION O UN CALCULO QUE SEA DEMASIADO LENTO, Y PUEDE PEDIRLE A UN AMIGO QUE TRABAJE EN C, MODULA II O ENSAMBLADOR QUE LE ESCRIBA UN PROGRAMA QUE HAGA ESE CALCULO Y LLAMARLO DESDE EL BASIC, PASANDOLE LAS VARIABLES NECESARIAS. UNA VEZ REALIZADO EL CALCULO SE DEVUELVEN LAS VARIABLES Y EL CONTROL SIGUE EN EL PROGRAMA.

LAS FUNCIONES CVD, CVI, CVL, CVS, MKD$, MKI$, MKL$, MKS$, QUE TRANSFORMAN UN NUMERO ENTERO O DECIMAL EN UNA CADENA ALFANUMERICA COMPACTA. ASI EL NUMERO 27.500 PUEDE ARCHIVARSE EN DOS BYTES BAJO LA FORMA A$=MKI$(27500) Y LEERSE LUEGO CON CVI(A$), ES MUY UTIL PARA HACER ARCHIVOS EN LOS QUE HALLAN MUCHOS NUMEROS. (AHORRO DE ESPACIO E INCREMENTO DE VELOCIDAD).

HAY DOS SENTENCIAS MUY RAPIDAS QUE SON INCR Y DECR QUE INCREMENTAN Y DECREMENTAN UNA VARIABLE:

```
INCR X ES LO MISMO QUE X=X+1
DECR X ES LO MISMO QUE X=X-1
```

HAY VECES QUE NECESITAMOS CREAR UNA DIMENSION GRANDE, PARA ELLO ESCRIBIMOS DIM A(10000,100) LO CUAL NOS OCUPA 977 KRAM, PERO ES POSIBLE QUE LUEGO SOLO NECESITEMOS UN DIM A(100,100), PARA ELLO PODEMOS ESCRIBIR REDIM A(100,100), INCLUSO ES POSIBLE QUE YA NO NECESITEMOS NUESTRO A(100,100), SINO QUE NECESITAMOS LA MEMORIA QUE OCUPA PARA OTRA COSA, PARA ELLO TECLEAREMOS ERASE A, CON LO CUAL LA DIMENSION A DEJARA DE EXISTIR.

TENEMOS TAMBIEN LA FUNCION SWAP X,Y, QUE EQUIVALE A ESCRIBIR :

```
V=X:X=Y:Y=V:ERASE V
```

OTRA GRAN VENTAJA DEL HISOFT BASIC SOBRE EL SUPERBASIC ES LA FACILIDAD CON LA QUE SE PUEDEN TRATAR LOS FICHEROS, IMAGINEMOS QUE DESEAMOS HACER UNA GUIA DE TELEFONOS EN LA QUE TENGAMOS UN NOMBRE DE 40 LETRAS Y UN NUMERO DE 8 CIFRAS. PARA ELLO HEMOS DE DEFINIR EL FICHERO, Y SE HACE DE LA SIGUIENTE FORMA :

```
OPEN "GUIA.DAT" FOR RAMDOM AS #1 LEN=40+8
FIELD #1,40 AS NOMBRE$,8 AS NUMERO$
```

ESTO QUIERE DECIR QUE HEMOS ABIERTO EL FICHERO DEL DISCO "GUIA.DAT", PARA LECTURA Y ESCRITURA ALEATORIA (RANDOM), EN EL CANAL 1 (AS 1) Y CON UNA LONGUITUD IGUAL A 48 (LEN=40+8 -> LEN=48). A CONTINUACION EN LA SIGUIENTE LINEA HE DEFINIDO LA ESTRUCTURA DEL FICHERO, PARA ELLO ASOCIO AL CANAL 1 UNA VARIABLE LLAMADA NOMBRE$, CON 40 CARACTERES, Y UNA VARIABLE NUMERO$ CON 8 CARACTERES.

SI YO DESEO GUARDAR :

MIGUEL (DISTRIBUIDOR ATARI). (976) 532349 EN LA FICHA 7, LO UNICO QUE HE DE ESCRIBIR ES :

```
LSET NOMBRE$="MIGUEL (DISTRIBUIDOR ATARI)"
LSET NUMERO$="(976)532349"
PUT #1,7
```

SI DESEO IMPRIMIR LA FICHA 102 POR PANTALLA LO UNICO QUE HE DE HACER ES ESCRIBIR :

```
GET #1,102

PRINT NOMBRE$;",";NUMERO$
```

OTRA DE LAS VENTAJAS QUE YO TENGO, ES QUE PUEDO EN CUALQUIER MOMENTO REDEFINIR LA ESTRUCTURA DEL FICHERO, POR EJEMPLO :

```
OPEN "GUIA.DAT" FOR RANDOM AS #1 LEN=57
FIELD #1,1 AS TIPO$,40 AS NOMBRE$,8 AS NUMERO$
FIELD #1,1 AS TIPO$,20 AS EMPRESA$,20 AS DEPARTAMENTO$,16 AS OFICINA$
```

Y AQUI DEFINIMOS SI TIPO$="A" TRATAMOS LA ESTRUCTURA NOMBRE$, NUMERO$ Y SI TIPO$="B" ENTONCES TRATAMOS LA ESTRUCTURA COMO EMPRESA$, DEPARTAMENTO$, OFICINA$. AHORA PARA ESCRIBIR UN DATO EN PANTALLA DEBEREMOS DE TENER EN CUENTA LA ESTRUCTURA :

```
GET #1,102
IF TIPO$="A" THEN
   PRINT NOMBRE$;",";NUMERO$
ELSE
   PRINT EMPRESA$;",";DEPARTAMENTO$;",";OFICINA$
END IF
```

OBIAMENTE PARA GUARDAR UN DATO EN EL DISCO HABRA QUE OPERAR DE UNA FORMA U OTRA SEGUN SEA EL TIPO :

```
LSET TIPO$="B"
LSET EMPRESA$="IBERCOMP"
LSET DEPARTAMENTO$="COMERCIAL"
LSET OFICINA$="JEFE 270"
PUT #1,2
```

O SI SE TRATA DE LA PRIMERA ESTRUCTURA :

```
LSET TIPO$="A"
LSET NOMBRE$="MIGUEL (DISTRIBUIDOR ATARI)"
LSET NUMERO$="(976)532349"
PUT #1,2
```

Y ANTES DE SALIR DEL PROGRAMA HAY QUE ESCRIBIR CLOSE #1, EN LOS FICHEROS, TAL Y COMO SE USAN EN EL QL, TAMBIEN SON VALIDAS LAS FUNCIONES PRINT #1;, INPUT #1; Y EOF(1), AUNQUE PARA ELLO HABRA QUE ESPECIFICAR SI EL FICHERO ES PARA LEER O PARA ESCRIBIR. (FOR READ O FOR WRITE EN VEZ DE FOR RANDOM).

ESTOY SEGURO QUE CUALQUIERA QUE HAYA TRABAJADO EN QL SE SORPRENDERA AL TRABAJAR CON EL HISOFT BASIC, PERO QUE SI QUIERE SE PUEDE SALTAR ESTE PASO Y ENTRAR EN EL ATARI PROGRAMANDO EN C, QUE EN DEFINITIVA ES EL LENGUAJE EN EL QUE ESTAN PROGRAMADAS TODAS LAS RUTINAS DEL GEM. EL C, ES UN LENGUAJE DE PROGRAMACION DE EMPLEO GENERAL, ASOCIADO ESTRECHAMENTE CON EL SISTEMA OPERATIVO UNIX. SE TRATA UN LENGUAJE DE RELATIVO BAJO NIVEL, QUE TRABAJA EXCLUSIVAMENTE CON NUMEROS, PERO NO CON CADENAS DE CARACTERES. SIEMPRE CON UN POCO DE INGENIO SE PUEDE SOLVENTAR.

LA VENTAJA DEL C NO ES LA MAYOR VELOCIDAD, NI SIQUIERA ESA PORTABILIDAD QUE EXISTE, SINO QUE ES UN LENGUAJE QUE PUEDE LLEVAR AL EXTREMO LAS POSIBILIDADES DE LA MAQUINA SIN NECESIDAD DE TENER QUE TRABAJAR EN ENSAMBLADOR.

EN C, NO EXISTEN MUCHAS SENTENCIAS, APENAS NOS ENCONTRAMOS CON LAS ESTRUCTURAS DE CONTROL (IF THEN ELSE, DO LOOP, SELECT, ...), PERO A CAMBIO EN EL ATARI TENEMOS UN MONTON DE RUTINAS (LIBRERIAS) EN EL GEM (EN CONCRETO 540 RUTINAS). ES UN LENGUAJE MUY SENCILLO DE APRENDER, MUCHO MAS QUE EL BASIC, ESTO DEBIDO A LA POCA CANTIDAD DE INSTRUCCIONES.

EN C SE PUEDEN HACER COSAS COMO VOLVER AL MENU GENERAL CADA VEZ QUE SE PULSE EL BOTON DE RESET DEL ORDENADOR, HACER QUE EL MODEN SEA MIRADO 500 VECES POR SEGUNDO MIENTRAS SE ESTA HACIENDO OTRO CALCULO, Y UN MONTON DE COSAS RELACIONADAS CON LA MULTITAREA Y PROCESOS EN PARALELO MEDIANTE INTERRUPCIONES.

AQUELLOS QUE TENGAN CURIOSIDAD EN EL LENGUAJE C, TANTO DE ATARI COMO DE QL, SE PUEDEN HACER CON EL LIBRO TITULADO :

EL LENGUAJE DE PROGRAMACION EN C DE BRIAN W. KERNIGHAN/DENNIS MRITCHIE

ESTE SE PUEDE ENCONTRAR EN CUALQUIER LIBRERIA TECNICA Y SE HALLA EN CASTELLANO.

SI HECHAMOS UN PAR DE HOJAS HACIA ATRAS, Y VOLVIENDO AL PARRAFO DONDE HABLABA DEL PORQUE DEL EXITO DE ATARI, NO HE DE SER MENTIROSO, HAY OTRA MAQUINA

DE TECNOLOGIA SIMILAR AL ATARI, CON UNAS PRESTACIONES Y CALIDAD EXCELENTES. ESTOY HABLANDO DEL MACINTOSH. ES UNA BUENA MAQUINA, PERO ES SOLO PARA USO PROFESIONAL O MUY AVANZADO, ES DIFICIL DE PROGRAMAR, CUESTA TRES VECES MAS QUE UN ATARI, Y LOS PERIFERICOS ESTAN POR LAS NUBES. Y NO VALE ESO DE DECIR, TENGO UNA IMPRESORA BMC DEL QL Y LA VOY A ACOPLAR A MI MAC, NO, AQUI HAY QUE COMPRARSE UNA APPLE IMAGEWRITER, QUE VALE MUCHO, BAJA CALIDAD DE LETRA Y CORRE POCO, ESO SI, ROBUSTEZ LA QUE SE QUIERA.

POR NOMBRAR ALGO MAS, QUEDA EL COMMODORE AMIGA, ESTE ES UN BUEN ORDENADOR EN CUANTO A HARDWARE, LO QUE LE SUCEDE ES QUE EL SISTEMA OPERATIVO, EL CUAL ESTA EN DISCO, ES INTRATABLE, SIMPLEMENTE NO HAY QUIEN LO PROGRAME, Y SE CUELGA MUCHO MAS QUE EL QL, ESO SIN TENER EN CUENTA LA ESCASEZ DE SOFTWARE SERIO PARA EL AMIGA.

POR ESO EN EL MUNDO HAY COSAS QUE NI SUENAN NI TIENEN COLOR Y HAY OTRAS QUE SIMPLEMENTE SE LLAMAN ATARI ST.

SI ALGUNO QUIERE SABER MAS PUEDE LLAMAR AL :

(976) 532349
(971) 681549
(971) 236486

Y PREGUNTAR POR MIGUEL

(¡¡¡ OJO QUE SOY DISTRIBUIDOR ATARI !!!)

SIN MAS, ATENTAMENTE

A. MIGUEL